



College voor Examens

ECONOMIE HAVO

SYLLABUS CENTRAAL EXAMEN 2016

Versie april 2014

Inhoud

Voorwoord	6
1 Inleiding	7
2 Examenstof van centraal examen en schoolexamen havo	9
3 Specificatie van de globale eindtermen voor het CE	10
Domein A: Vaardigheden	10
Domein B: Concept schaarste (SE)	12
Domein C: Concept ruil (SE)	12
Domein D: Concept markt	13
Domein E: Concept ruilen over de tijd	15
Domein F: Concept samenwerken en onderhandelen	16
Domein G: Concept risico en informatie	17
Domein H: Concept welvaart en groei	19
Domein I: Concept goede tijden, slechte tijden	20
4 Het centraal examen	22
Bijlage 1	23
Bijlage 2. Contexten – concepten	25
Bijlage 3 Beheersingsniveaus en handelingswerkwoorden, ontleend aan de taxonomie van Bloom	31

Toelichting:

Deze syllabus geldt voor het CE van het jaar 2016. Syllabi van de jaren vóór 2016 zijn niet meer geldig.

Verantwoording:

© 2014 Commissie voor Examens, Utrecht.

Alle rechten voorbehouden. Alles uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Voorwoord

De minister heeft de examenprogramma's op hoofdlijnen vastgesteld. In het examenprogramma zijn de exameneenheden aangewezen waarover het centraal examen (CE) zich uitstrekt: het CE-deel van het examenprogramma. Het examenprogramma geldt tot nader order.

Het College voor Examens geeft in een syllabus, die in beginsel jaarlijks verschijnt, een toelichting op het CE-deel van het examenprogramma. Behalve een beschrijving van de exameneisen voor een centraal examen kan de syllabus verdere informatie over het centraal examen bevatten, bijvoorbeeld over een of meer van de volgende onderwerpen: specificaties van examenstof, begrippenlijsten, bekend veronderstelde onderdelen van domeinen of exameneenheden die verplicht zijn op het schoolexamen, bekend veronderstelde voorkennis uit de onderbouw, bijzondere vormen van examinering (zoals computerexamens), voorbeeldopgaven, toelichting op de vraagstelling, toegestane hulpmiddelen.

Ten aanzien van de syllabus is nog het volgende op te merken. De functie ervan is een leraar in staat te stellen zich een goed beeld te vormen van wat in het centraal examen wel en niet gevraagd kan worden. Naar zijn aard is een syllabus dus niet een volledig gesloten en afgebakende beschrijving van alles wat op een examen zou kunnen voorkomen. Het is mogelijk, al zal dat maar in beperkte mate voorkomen, dat op een CE ook iets aan de orde komt dat niet met zo veel woorden in deze syllabus staat, maar dat naar het algemeen gevoelen in het verlengde daarvan ligt.

Een syllabus is zodoende een hulpmiddel voor degenen die anderen of zichzelf op een centraal examen voorbereiden. Een syllabus kan ook behulpzaam zijn voor de producenten van leermiddelen en voor nascholingsinstanties. De syllabus is niet van belang voor het schoolexamen. Daarvoor zijn door de SLO handreikingen geproduceerd die niet in deze uitgave zijn opgenomen.

Deze syllabus geldt voor het examenjaar **2016**. Syllabi worden voor elk examenjaar opnieuw vastgesteld. Het CvE publiceert uitsluitend digitale versies van de syllabi. Dit gebeurt via Examenblad.nl (www.examenblad.nl), de officiële website voor de examens in het voortgezet onderwijs.

Een syllabus kan zo nodig ook tussentijds worden aangepast, bijvoorbeeld als een in de syllabus beschreven situatie feitelijk veranderd is. De aan een centraal examen voorafgaande Septembermededeling is dan het moment waarop dergelijke veranderingen bekendgemaakt worden. Kijkt u voor alle zekerheid jaarlijks in september op Examenblad.nl.

Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de toetsen van het centraal examen vast en de wijze waarop het centraal examen wordt afgenomen. Deze vaststelling wordt gepubliceerd in het rooster voor de centrale examens en in de Septembermededeling.

Voor opmerkingen over syllabi houdt het CvE zich steeds aanbevolen. U kunt die zenden aan info@cve.nl of aan CvE, Postbus 315, 3500 AH Utrecht.

De voorzitter van het College voor Examens,
Drs. H.W. Laan

1 Inleiding

In augustus 2005 is het advies van de tweede commissie Teulings¹ ("Teulings II") verschenen waarin het nieuwe examenprogramma economie voor havo/vwo is uitgewerkt. In Teulings II wordt de doelstelling van het economieonderwijs als volgt geformuleerd (Teulings, 2005, p.1 8):

"Het vak economie bereidt leerlingen voor op een adequate deelname aan het maatschappelijk verkeer. Dit betekent dat leerlingen met behulp van de belangrijkste economische concepten de economische verschijnselen in de maatschappij begrijpen, verschijnselen waar ze als persoon in de verschillende rollen binnen huishouden, bedrijven of overheidsinstellingen mee te maken krijgen en waarbinnen zij beslissingen moeten nemen of waar zij als lid van de (nationale en internationale) samenleving mee te maken krijgen."

Voor de verwezenlijking van deze doelstelling worden er in Teulings II acht concepten onderscheiden die samen het vak economie omvatten. Het herkennen en toepassen van deze concepten in verschillende situaties vormt de kern van het rapport (Teulings, 2005, p.10):

"Het gaat erom dat leerlingen de economische kijk aanleren: leren hoe ze de economische concepten in steeds nieuwe contexten kunnen toepassen. Het nieuwe programma is erop gericht dat leerlingen de analogie tussen de uiteenlopende situaties gaan inzien."

Kortom, een kandidaat moet komen tot een vorm van *transfer* van het geleerde: wat in de ene context is geleerd, moet in een andere context kunnen worden toegepast. Onder elk van de acht concepten schaaft Teulings II een aantal begrippen². Voor alle begrippen geldt dat leerlingen deze tenminste moeten kunnen beschrijven. Naast dit beheersingsniveau onderscheidt Teulings II drie andere beheersingsniveaus: analyseren, grafisch bewerken, en rekenkundig bewerken. Per begrip wordt in Teulings II aangegeven welke van deze drie beheersingsniveaus vereist zijn voor havo en voor vwo.

De keuze van contexten die in het onderwijs bij de verschillende concepten gebruikt worden, is vrij met uitzondering van een aantal door Teulings II verplicht gestelde contexten. Deze contexten "zijn dermate essentieel voor een goed begrip van de economie dat deze niet mogen ontbreken in een examenprogramma" (Teulings, 2005, p. 21).

Het College voor Examens (toen nog CEVO) heeft vervolgens een Syllabuscommissie Economie (in het vervolg "de syllabuscommissie") ingesteld die de volgende taakstelling ontving:

operationalisering van de in Teulings II onderscheiden beheersingsniveaus;
precisering van het onderscheid tussen havo en vwo;
precisering van de invulling van de verplichte contexten.

¹ Teulings, C. e.a. (2005), *The Wealth of Education*. Enschede: SLO.

² Teulings II noemt ook deze begrippen "concepten", hetgeen verwarring kan veroorzaken met de acht eerder genoemde concepten. De syllabuscommissie heeft er daarom voor gekozen om hier de term 'begrippen' te gebruiken.

Het betrof nadrukkelijk een verduidelijking van Teulings II op onderdelen ten behoeve van de pilot economie havo en vwo. De werkversie syllabus, die zo tot stand is gekomen, werd leidraad voor de pilotscholen met het oog op de pilotexamens economie havo vanaf 2009. De inhoudelijke keuzes in Teulings II hebben voor de syllabuscommissie niet ter discussie gestaan.

Deze syllabus voor het Centraal Examen 2016 is de uitwerking van het examenprogramma dat is vastgesteld voor scholen voor havo vanaf het schooljaar 2010-2011. Omdat het in de syllabus alleen om de specificatie van het CE-deel gaat, worden de concepten schaarste en ruil niet nader uitgewerkt. Bij het opstellen van het centraal examen wordt er echter wel vanuit gegaan dat leerlingen bekend zijn met deze twee concepten. In de publicatie 'Handreiking Schoolexamen' van SLO worden deze concepten schaarste en ruil nader uitgewerkt, evenals de mogelijkheden van het gebruik van experimenten in de klas en de invulling van de keuzeonderwerpen uit Teulings II.

De uitwerking van domein A, Vaardigheden, is ten opzichte van de syllabi 2012 en 2013, licht aangepast. Zo is het duidelijk dat er in 2016 nog geen sprake zal zijn van een digitaal examen (cbt) voor economie havo. Daarom is het gebruik van digitale bronnen uit de tekst verwijderd. Dit geldt ook voor het gebruik van cartoons, waarvan de toetstechnische meerwaarde onvoldoende is gebleken.

Anderzijds is bij de grafische vaardigheden het algemeen aanvaarde en in recente centrale examens toegepaste arceren en/of berekenen van oppervlaktes toegevoegd.

In domein G is de Nederlandse vertaling van het begrip '*moral hazard*' verbeterd. Het gaat daarbij om het risico *op* moreel wangedrag in plaats van het iets te beperkte '*moreel wangedrag*'. In de centrale examens economie havo is vanaf 2012 zo consequent mogelijk deze verbeterde benaming gehanteerd. Omdat het begrip *moral hazard* in economiemethodes uiteenlopende Nederlandse vertalingen heeft gekregen, voegen we voor de duidelijkheid ook steeds tussen haakjes de Engelstalige term toe.

In paragraaf 3 worden de eindtermen voor het centraal examen havo gespecificeerd.

In bijlage 2 in deze syllabus wordt nader ingegaan op de invulling die in het CE wordt gegeven aan enkele belangrijke elementen uit advies Teulings II:

- de transfer van conceptuele kennis naar andere contexten
- het idee van verplichte contexten
- beheersingsniveaus en handelingswerkwoorden, ontleend aan de taxonomie van Bloom.

2 Examenstof van centraal examen en schoolexamen havo

In de volgende tabel is met een X aangegeven waaruit het SE en het CE bestaat:

		SE (tenminste) ³	CE
Domein A	Vaardigheden	X	X
Domein B	Concept Schaarste	X	-
Domein C	Concept Ruil	X	-
Domein D	Concept Markt	-	X
Domein E	Concept Ruilen over de tijd	-	X
Domein F	Concept Samenwerken en onderhandelen	-	X
Domein G	Concept Risico en informatie	-	X
Domein H	Concept Welvaart en groei	-	X
Domein I	Concept Goede tijden, slechte tijden	-	X
Domein J	Onderzoek en experiment	X	-
Domein K	Keuzeonderwerpen	X	-

Voor de integrale tekst van het examenprogramma economie havo: zie bijlage 1.

³ Het schoolexamen heeft betrekking op domein B, C, J en K, in combinatie met domein A en:

- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

3 Specificatie van de globale eindtermen voor het CE

[Voor een toelichting op de betekenis van contexten en concepten, zie bijlage 2]

3.1 Domein A: Vaardigheden

De kandidaat kan economische concepten herkennen en toepassen in uiteenlopende contexten.

1. Informatievaardigheden

- de benodigde informatie halen uit bronnen zoals tabellen, diagrammen en grafieken;
- de aangeboden bronnen beoordelen op bruikbaarheid, betrouwbaarheid en representativiteit;
- met voorbeelden toelichten;
- feiten van meningen onderscheiden;
- gegeven bronnen interpreteren en in combinatie met economische kennis komen tot een oplossing van economische vraagstukken.

2. Rekenkundig en/of grafisch onderbouwen

- basisrekenvaardigheden toepassen op economische relaties
 - rekenregels optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen,
 - positieve en negatieve getallen/breuken/decimalen
 - procenten en promillen
 - onderscheid procentuele mutatie en procentpunt verandering
 - verhoudingen en schatting
- lineaire vergelijkingen, beschrijvende statistiek en grafieken toepassen op economische relaties
 - werken met eerstegraadsvergelijkingen
 - oplossen van een stelsel van vergelijkingen via substitutie
 - werken met assenstelsels (X en Y) en kwadranten
 - oppervlaktes arceren en/of berekenen (dat laatste alleen bij driehoek en rechthoek)
 - indexcijfers: partieel, samengesteld (gewogen), basisjaar verleggen
 - diagrammen: lijn, staaf, cirkel; enkelvoudig en samengesteld
 - tabellen: rijen/kolommen, indeling in klassen (decielen e.d.), cumuleren
 - gemiddeldes: gewogen en ongewogen

3. Standpuntbepaling

- de rol van de verschillende actoren beschrijven;
- een eventuele botsing van belangen beschrijven;
- oplossingen voor mogelijk ongewenste gedrag bepalen;
- een standpunt bepalen en onderbouwen of een gegeven standpunt onderbouwen
- afwegingsvraagstukken beschrijven met behulp van een schrijfofdracht⁴

⁴ Bij een schrijfofdracht moet de kandidaat een langer antwoord produceren dat meerdere aspecten belicht van een of meerdere keuzes. Daarbij wordt soms de keuze gelaten aan de kandidaat, soms is een keuze gegeven en moet deze met argumenten onderbouwd worden. Er wordt een richtlijn gegeven voor het aantal te gebruiken woorden. Deze richtlijn is adviserend en niet limiterend.

4. Strategisch inzicht

Deze vaardigheid wordt verder uitgewerkt in de SLO handreiking voor het schoolexamen. In het kader van een centraal examen havo zal toetsing van strategisch inzicht beperkt blijven tot relatief eenvoudige situaties, waarin twee spelers simultaan handelen in een niet-herhaalde simulatie en beiden een dominante strategie hebben.

5. Experimenten

Deze vaardigheid wordt verder uitgewerkt in de SLO handreiking voor het schoolexamen.

Domein B: Concept schaarste (SE)

De kandidaat kan in contexten analyseren dat beperkte middelen en ongelimiteerde behoeften dwingen tot het maken van keuzes.

Domein C: Concept ruil (SE)

De kandidaat kan in contexten analyseren dat het ruilproces de basis vormt voor een optimale inzet van middelen en iedereen optimaal zijn comparatieve voordelen kan benutten. Voorts kan de leerling analyseren dat ruil arbeidsdeling mogelijk maakt en op welke manier geld het ruilproces soepeler laat verlopen.

De concepten schaarste en ruil worden nader uitgewerkt in de SLO Handreiking voor het schoolexamen.

De kernconcepten uit de domeinen B (schaarste) en C (ruil) ⁵ kunnen in een centraal examen impliciet aan de orde komen. De kandidaten worden geacht deze kernconcepten te kennen. Er worden echter in het centraal examen geen expliciete vragen gesteld over de kernconcepten uit deze domeinen B en C.

⁵ Wealth of Education, 2005, pagina's 43, 55, 56

3.2

Domein D: Concept markt

De kandidaat kan in contexten analyseren dat de keuzes en ruil die plaatsvinden worden gecoördineerd via de markt. Prijsvorming is het coördinatiemechanisme waarmee vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd. De manier waarop prijsvorming plaatsvindt, is afhankelijk van de marktstructuur (markt vormen) en heeft gevolgen voor toetreding, welvaart en economische politiek.

D1 Vraag en aanbod	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
1.1	de wijze waarop consumenten een maximaal verschil nastreven tussen de te betalen prijs en de betalingsbereidheid (de prijs die de consument maximaal bereid is te betalen);
1.2	marktevenwicht (evenwichtsprijs en evenwichtshoeveelheid) dat ontstaat als vraag en aanbod aan elkaar gelijk zijn;
1.3	omzet als de vermenigvuldiging van prijs met hoeveelheid (afzet);
1.4	factoren waardoor de vraag- en/of aanbodcurve kunnen veranderen;
1.5	het vraaggedrag van consumenten bij prijsveranderingen en inkomensveranderingen, alsmede hoe dit in prijselasticiteit en inkomenselasticiteit (beide segmentelasticiteit) tot uitdrukking komt;
1.6	effecten van substitutie en complementariteit van goederen op het koopgedrag van consumenten;
1.7	het verband tussen de aard van normale, inferieure en luxe goederen en de hoogte van de prijselasticiteit en/of de inkomenselasticiteit;
1.8	maximale totale winst als zijnde een situatie waarin de marginale kosten en de marginale opbrengsten aan elkaar gelijk zijn;
1.9	winstgevende / verliesgevende uitbreiding van productie, wanneer de marginale kosten lager / hoger zijn dan de marginale opbrengsten.

D2 Toetreding	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
2.1	de onderverdeling van totale kosten in vaste kosten en variabele kosten;
2.2	winst voor een producent indien de totale opbrengsten hoger zijn dan de totale kosten;
2.3	het break even punt (totale opbrengsten = totale kosten) als belangrijk omslagpunt bij de afweging om wel of niet toe te treden tot een markt.

D3 Markstructuur <i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
3.1	maximale (totale) winst en de wijze waarop producenten hiernaar streven in een markt van volkomen concurrentie;
3.2	maximale (totale) winst en de wijze waarop een producent hiernaar streeft als sprake is van een monopoliepositie;
3.3	maximale (totale) winst en de wijze waarop producenten hiernaar streven in een markt van monopolistische concurrentie;
3.4	maximale (totale) winst en de wijze waarop producenten hiernaar streven naar als er sprake is van een oligopolie;
3.5	prijstdiscriminatie als een vorm van prijsbeleid waarmee een monopolist een deel van het totale consumentensurplus kan afromen.

D4 Welvaart en economische politiek <i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
4.1	de wijze waarop consumenten en producenten streven naar een maximaal consumentensurplus (het verschil tussen de betalingsbereidheid en de te betalen prijs) respectievelijk producentensurplus (het verschil tussen de ontvangen prijs en de minimale prijs waartegen men het goed wil aanbieden)
4.2	inefficiënte uitkomsten die het gevolg zijn van het mechanisme van vraag en aanbod;
4.3	het ingrijpen van de overheid met behulp van prijsregulering: minimumprijzen en maximumprijzen
4.4	het bewaken en eventueel ingrijpen door de overheid met behulp van toezichthouders op verschillende markten
4.5	effecten van octrooien en patenten op marktgedrag en marktresultaat.

3.3

Domein E: Concept ruilen over de tijd

De kandidaat kan in de context van gezinshuishoudingen, ondernemingen en overheid analyseren dat ruil niet alleen op één moment in de tijd plaatsvindt maar ook over de tijd. De prijs die deze intertemporele ruil coördineert is de rente.

E1 Gezinnen ruilen over de tijd	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
1.1	voorraadgrootheden en stroomgrootheden en het belang van deze grootheden voor de verschillende 'levensfasen' waarin gezinnen zich bevinden;
1.2	de levensloop van gezinnen en waarom en wanneer zij sparen, investeren in zichzelf en/of een schuld opbouwen;
1.3	de prijs van sparen en lenen;
1.4	de keuze tussen en de argumentatie voor sparen en lenen, alsmede de financiële gevolgen van sparen en lenen;
1.5	rente als de prijs voor het uitstellen van consumptie en het onderscheid tussen nominale en reële rente;
1.6	de invloed van inflatie op sparen en lenen.

E2 De overheid ruilt over de tijd	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
2.1	het verschil tussen de schuld van de overheid (staatsschuld) en een private schuld, en dat een overheidstekort gezien kan worden als een vorm van uitgestelde belastingheffing;
2.2	inkomsten en uitgaven van de overheid als stroomgrootheden en de overheidsschuld als een voorraadgrootheid;
2.3	pensioenvoorzieningen op basis van het omslagstelsel of het kapitaaldekkingstelsel en dilemma's die er bij de keuze tussen deze twee financieringswijzen zijn.

E3 Ondernemingen ruilen over de tijd	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
3.1	een elementaire balans en een elementaire resultatenrekening (winst- en verliesrekening) als manieren waarop de financiële gegevens van een onderneming worden geordend;
3.2	voorraadgrootheden die onderdeel uitmaken van de balans en stroomgrootheden die onderdeel uitmaken van de resultatenrekening.

3.4

Domein F: Concept samenwerken en onderhandelen

De kandidaat kan in contexten analyseren dat, wanneer belangen van individuele actoren conflicteren, samenwerken en onderhandelen meer surplus oplevert voor (markt)partijen dan te vertrouwen op het nastreven van eigenbelang. Centralisatie, waarbij (collectieve) dwang het middel is om acties tot stand te brengen, kan een alternatief coördinatiemechanisme zijn voor individuele keuzes.

F1 Samenwerken	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
1.1	een gevangenendilemma; ⁶
1.2	de wijze waarop de uitkomst van een gevangenendilemma tot stand komt;
1.3	de wijze waarop in een gevangenendilemma individuele of collectieve belangen worden geschaad;
1.4	positieve en negatieve externe effecten;
1.5	het gevangenendilemma in het geval er sprake is van collectieve goederen;
1.6	meeliftgedrag en de manier waarop dit gedrag kan leiden tot een (negatief) extern effect;
1.7	collectieve dwang en het nut ervan (sociale normen en contracten);
1.8	zelfbinding en de invloed ervan bij de totstandkoming van samenwerking.

F2 Onderhandelen	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
2.1	samenwerkingsdilemma's bij onderhandelingen als het gaat om de verdeling van het surplus en de consequenties hiervan voor beide partijen;
2.2	verzonken kosten en gevolgen van verzonken kosten voor partijen die betrokken zijn bij onderhandelingen.

⁶ Voor Havo beperkt het gebruik van speltheorie zich tot de volgende groep van spelen:

- spelers bewegen simultaan;
- spelen worden niet herhaald;
- spelers hebben een dominante strategie;
- spelers beschikken over dezelfde informatie;
- er zijn nooit meer dan twee spelers.

3.5

Domein G: Concept risico en informatie

De kandidaat kan in contexten analyseren dat gezinnen en ondernemingen bij het maken van keuzes informatie verzamelen ten einde onzekerheid te verkleinen. Aangezien de informatie vaak een beperkt karakter zal hebben moeten transactiepartijen een inschatting maken van mogelijke gebeurtenissen (risico) en de mate waarin transactiepartners gebeurtenissen beïnvloeden of informatie achterhouden die relevant is voor het tot stand brengen van een transactie (asymmetrische informatie).

G1 Risico en verzekeren	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
1.1	risico-aversgedrag en de wijze waarop risico-aversgedrag een rol speelt bij de keuze voor het afsluiten van een verzekering;
1.2	de afweging van een verzekerde tussen kosten en risico bij het afsluiten van een verzekering;
1.3	solidariteit bij verzekeren en op welke wijze er sprake is van solidariteit die risico's kan verkleinen;
1.4	motieven om bepaalde verzekeringen wel of niet verplicht voor te schrijven (verplichte solidariteit);
1.5	eigen risico dat verzekeraars invoeren om zodoende averechtse selectie en/of moral hazard (risico op moreel wangedrag) te beperken;
1.6	hoogte van eigen risico: de argumenten van een verzekerde bij een keuze voor een eigen risico en de argumenten van een verzekeraar bij de bepaling van het eigen risico.

G2 Effecten van asymmetrische informatie	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
2.1	asymmetrische informatie en de wijze waarop partijen daarop inspelen;
2.2	averechtse selectie en de wijze waarop partijen daarop inspelen;
2.3	moral hazard (risico op moreel wangedrag) en de wijze waarop partijen daarop inspelen.

G3 Risico en beleggen	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
3.1	het onderscheid tussen beleggingen met een hoog en beleggingen met een laag risico;
3.2	het verschil tussen obligaties en aandelen ten aanzien van de mate van risico en het te verwachten rendement;
3.3	het verband tussen een verandering van de rentestand en een koersverandering van aandelen en het verband tussen een verandering van de rentestand en een koersverandering van (vastrentende) obligaties.

G4 Risico in bedrijf

De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:

4.1	de keuze omtrent het aantrekken van eigen en vreemd vermogen van een onderneming (eenmanszaak, vennootschap onder firma of BV);
4.2	onderpand en waarom onderpand het risico voor de kredietgever kan verminderen;

3.6 Domein H: Concept welvaart en groei

De kandidaat kan in contexten analyseren wat op nationaal en op mondiaal niveau de oorzaken zijn van economische groei en van de verdeling van inkomen en welvaart. Keuzes op microniveau werken door op macroniveau in elke economie die gekenmerkt wordt door wederzijds afhankelijke markten.

H1 Welvaart	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
1.1	de relatie tussen het BBP en de toegevoegde waarde;
1.2	de omvang van het BBP als zijnde een beperkte welvaartsmaatstaf;
1.3	de vorming/totstandkoming van het BBP vanuit productie, inkomensvorming en de finale bestedingen;
1.4	het systeem van de nationale rekeningen en daarbij het onderscheid tussen sectoren gezinnen, ondernemingen, overheid en buitenland;
1.5	de geldkringloop als weergave van basiselementen uit het systeem van de nationale rekeningen;
1.6	de lorenzcurve als weergave van de verdeling van het primaire inkomen en het secundaire inkomen;
1.7	het bestaan van verschillen tussen de lorenzcurves van landen;
1.8	het bestaan van verschillende stelsels voor de inkomstenbelasting en de wijze waarop deze stelsels invloed hebben op de mate van inkomensongelijkheid tussen individuen en groepen (nivelleren en denivelleren);
1.9	gevolgen van verschillende soorten belastingtarieven, zoals progressief, proportioneel en degressief, voor de inkomens (bruto-nettotraject en inkomensverhoudingen) met gebruikmaking van de parameters marginaal belastingtarief en heffingskorting.

H2 Groei	
<i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
2.1	economische structuurontwikkeling en de groei van het BBP door inzet van de productiefactoren;
2.2	het steeds groter wordende belang van menselijk kapitaal en technologische vooruitgang als determinanten van economische groei en van groei van de arbeidsproductiviteit;
2.3	het bestaan van productiviteitsverschillen tussen landen;
2.4	convergentie en divergentie van ontwikkelingslanden en ontwikkelde landen aan de hand van de ontwikkeling van en determinanten voor het BBP;
2.5	een classificatie van verschillende inkomenscategorieën alsmede ontwikkelingen in de categoriale inkomensverdeling.

3.7

Domein I: Concept goede tijden, slechte tijden

De kandidaat kan in contexten analyseren waarom er sprake is van korte termijn schommelingen in economische activiteiten en welke mogelijkheden en grenzen er zijn voor conjunctuurbeleid. Conjunctuurschommelingen laten zich niet gemakkelijk beïnvloeden mede door toedoen van rigiditeiten.

I 1 Conjuncturele verschijnselen <i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
1.1	de wijze waarop het nationale prijsniveau tot stand komt aan de hand van de geaggregeerde vraag en het geaggregeerde aanbod van de hoeveelheid goederen en diensten;
1.2	de gevolgen van prijsrigiditeit op de korte termijn;
1.3	de gevolgen van flexibele prijzen op de langere termijn;
1.4	de relatie tussen de geaggregeerde vraag en het prijsniveau en de daaruit resulterende neutraliteit van geld, aan de hand van de Verkeersvergelijking van Fisher;
1.5	de verandering van prijzen - inflatie en deflatie - van goederen en diensten en de invloed daarvan op de koopkracht van mensen;
1.6	de wijze waarop in situaties van laagconjunctuur door loonstarheid op korte termijn onvrijwillige werkloosheid ontstaat en op langere termijn, door werking van het marktmechanisme, het evenwicht op de arbeidsmarkt hersteld kan worden;
1.7	welvaartsvaste uitkeringen en waarde vaste uitkeringen;
1.8	het aanbod van en de vraag naar een valuta als bepalende factoren voor de wisselkoers (prijs van een valuta);
1.9	het aanbod van en de vraag naar valuta als gevolg van internationale transacties en de registratie van deze transacties op een betalingsbalans (lopende rekening en kapitaalrekening);
1.10	het loonniveau, de arbeidsproductiviteit en de inflatie als factoren die invloed hebben op de internationale concurrentiepositie en daarmee op de betalingsbalans en de wisselkoers.

I 2 Registratie van conjunctuur <i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
2.1	de berekening van de inflatie met behulp van het prijsindexcijfer;
2.2	conjunctuurindicatoren en de wijze waarop deze indicatoren aanwijzingen kunnen zijn voor veranderingen in de groei van het BBP;
2.3	het verschil tussen nominale en reële economische groei;
2.4	de feitelijke groei van het BBP in vergelijking met de trendmatige groei; laagconjunctuur/hoogconjunctuur.

I 3 Conjunctuurbeleid <i>De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:</i>	
3.1	het onderscheid tussen anticyclisch en procyclisch conjunctuurbeleid en op welke wijze de overheid dit conjunctuurbeleid kan voeren;
3.2	ingebouwde stabilisatoren en de wijze waarop deze een dempende invloed kunnen hebben op de schommelingen in de conjunctuur;
3.3	de wijze waarop een centrale bank het rente-instrument kan inzetten om de inflatie af te remmen.

4 Het centraal examen

Zittingen centraal examen

De zittingsduur is per 2012 veranderd ten opzichte van het oude programma economie havo en bedraagt 3 uur.

Vakspecifieke regels correctievoorschrift

- Voor de examens economie is de volgende regel aan de algemene regels toegevoegd: Voor rekenfouten worden geen punten afgetrokken. Wanneer echter de kandidaat bij een berekening kennelijk verzuimd heeft door schatting controle op het antwoord uit te oefenen, wordt voor deze fouten één punt afgetrokken tot een maximum van drie punten voor het hele examen.
- De vakinhoudelijke argumenten, op grond waarvan aan een antwoord dat niet in het antwoordmodel voorkomt scorepunten worden toegekend (algemene regel 3.3 in het correctievoorschrift), moeten voor het vak economie afkomstig zijn uit gezaghebbende, wetenschappelijk verantwoorde publicaties.

Toegestane hulpmiddelen

Raadpleeg hiervoor het Examenblad, www.examenblad.nl.

Bijlage 1

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Concept Schaarste
Domein C	Concept Ruil
Domein D	Concept Markt
Domein E	Concept Ruilen over de tijd
Domein F	Concept Samenwerken en onderhandelen
Domein G	Concept Risico en informatie
Domein H	Concept Welvaart en groei
Domein I	Concept Goede tijden, slechte tijden
Domein J	Onderzoek en experiment
Domein K	Keuzeonderwerpen

Het centraal examen:

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen D, E, F, G, H, I, in combinatie met domein A.

Het schoolexamen:

Het schoolexamen heeft betrekking op domein B, C, J en K, in combinatie met domein A en:

- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Beschrijving van de domeinen:

Domein A Vaardigheden

De kandidaat kan economische *concepten* herkennen en toepassen in uiteenlopende *contexten*.

Domein B Concept schaarste

De kandidaat kan in contexten analyseren dat beperkte middelen en ongelimiteerde behoeften dwingen tot het maken van keuzes.

Domein C Concept ruil

De kandidaat kan in contexten analyseren dat het ruilproces de basis vormt voor een optimale inzet van middelen en een optimale benutting van comparatieve voordelen. Voorts kan de kandidaat analyseren dat ruil arbeidsdeling mogelijk maakt en op welke manier geld het ruilproces soepeler laat verlopen.

Domein D Concept markt

De kandidaat kan in contexten analyseren dat keuzes en ruil die plaatsvinden worden gecoördineerd via de markt. Prijsvorming is het coördinatiemechanisme waarmee vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd. De manier waarop prijsvorming plaatsvindt is afhankelijk van de marktstructuur (markt vormen) en heeft gevolgen voor toetreding, welvaart en economische politiek.

Domein E Concept ruilen over de tijd

De kandidaat kan, binnen de contexten van gezinshuishoudingen, bedrijfshuishoudingen en overheidshuishoudingen, analyseren dat ruil niet alleen op één moment in de tijd plaatsvindt, maar ook over de tijd. De prijs die deze intertemporele ruil coördineert is de rente.

Domein F Concept samenwerken en onderhandelen

De kandidaat kan in contexten analyseren dat, wanneer belangen van individuele actoren conflicteren, samenwerken en onderhandelen meer oplevert voor (markt)partijen dan vertrouwen op individuele acties. Centralisatie, waarbij (collectieve) dwang het middel is om acties tot stand te brengen, kan een alternatief coördinatiemechanisme zijn voor keuzes.

Domein G Concept risico en informatie

De kandidaat kan in contexten analyseren dat gezinnen en bedrijven bij het maken van keuzes informatie verzamelen ten einde onzekerheid te verkleinen. Aangezien de informatie vaak een beperkt karakter zal hebben moeten transactiepartijen een inschatting maken van mogelijke gebeurtenissen (risico) en de mate waarin transactiepartners gebeurtenissen beïnvloeden of informatie achterhouden die relevant is voor het tot stand brengen van een transactie (asymmetrische informatie).

Domein H Concept welvaart en groei

De kandidaat kan in contexten analyseren wat op nationaal en op mondiaal niveau de oorzaken zijn van economische groei en van de verdeling van inkomen en welvaart. Keuzes op microniveau werken door op macroniveau in elke economie die gekenmerkt wordt door wederzijds afhankelijke markten.

Domein I Concept goede tijden, slechte tijden

De kandidaat kan in contexten analyseren waarom er sprake is van korte termijn schommelingen in economische activiteiten en welke mogelijkheden en grenzen er zijn voor conjunctuurbeleid. Markten laten zich niet gemakkelijk reguleren mede door toedoen van rigiditeiten.

Domein J Onderzoek en experiment

De kandidaat kan door het deelnemen aan experimenten een conclusie trekken die getuigt van een 'economische kijk' op maatschappelijke verschijnselen en van strategisch inzicht. De kandidaat kan analyseren welke grenzen aan de verklaringskracht van theoretische concepten gesteld kunnen worden.

Domein K Keuzeonderwerpen

De kandidaat kan een economisch concept in verschillende contexten vergelijkenderwijs analyseren.

De kandidaat kiest ten minste twee keuzeonderwerpen om deze analyse uit te voeren.

Bijlage 2. Contexten – concepten

In deze bijlage wordt de contexten, met name de verplichte contexten, toegelicht. In bijlage 3 wordt toegelicht hoe de beheersingsniveaus van concepten/begrippen zijn geoperationaliseerd.

1 Kennistransfer naar nieuwe contexten

Leerlingen moeten laten zien dat zij in staat zijn één of meerdere concepten te hanteren om een context te beschrijven en te analyseren. Kennis over de contexten mag van de leerlingen niet verwacht worden. De te toetsen kennis bestaat derhalve uit de conceptuele begrippen en verbanden uit de zes domeinen (D tot en met I) in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Centrale examenopgaven dienen aan te sturen op transfer van conceptuele kennis naar andere contexten dan die de kandidaat reeds is tegengekomen tijdens het curriculum. De kandidaat moet daarbij aantonen te kunnen redeneren binnen een vast kader. Een voorbeeld van een poging van de examenmakers om kennistransfer te activeren is opgave 3 van het examen 2009 tijdvak 1 (*transacties en taxi's*)⁷. Hier is het concept risico en informatie aan de orde in een andere context (de consumentenvervoersmarkt) dan waarin leerlingen dit meestal aantreffen (verzekeren). Dergelijke opgaven voorzien de kandidaat (of de docent die de kandidaat op het examen voorbereidt) van de nodige aanvullende informatie over de context. Dat levert een centraal examen met 'casus-achtige' opgaven op waarbij een beroep wordt gedaan op het verwerken van meerdere soorten bronnen.

2 Contexten en verplichte contexten

Een context is een voor een kandidaat herkenbare situatie of gebeurtenis waarin economische concepten een rol spelen. Een herkenbare situatie of gebeurtenis is meer dan de "leefwereld van de kandidaat". Als bijvoorbeeld het wel of niet toelaten van Poolse arbeiders tot de Nederlandse arbeidsmarkt een onderwerp van discussie is en de kandidaat wordt daarmee geconfronteerd, behoort dit waarschijnlijk niet tot zijn leefwereld maar is het voor hem wel een herkenbare situatie.

Teulings II stelt dat bepaalde contexten zoals de arbeidsmarkt en de sociale zekerheid dermate essentieel zijn voor een goed begrip van economie dat ze in een examenprogramma niet mogen ontbreken. Teulings II heeft deze contexten dan ook verplicht gesteld. Deze verplichting is in de syllabus niet vertaald in een verplichte opname van deze contexten in het centraal examen. Het idee van een verplichte context moet als volgt gezien worden:

- *'een verplichte context moet in het curriculum in ieder geval aan de orde komen'*.

De verplichte contexten kunnen met meer dan één van de zes concepten, die het Centraal Examen toetst, geanalyseerd worden. Onderstaand is een tabel afgedrukt die de verplichte contexten met een mogelijke uitwerking opsomt. Deze uitwerkingen moeten gezien worden als voorbeeld. Zo is bij de verplichte context "Europese integratie" het concept samenwerken en onderhandelen als voorbeeld genomen en is de bijbehorende uitwerking in het kader van dit concept geplaatst. Samenwerken en onderhandelen komt bij deze context prominent naar voren, maar andere concepten kunnen – in plaats daarvan of in combinatie – evengoed aan de orde komen.

⁷ Oude (pilot)examens zijn te vinden op www.cve.nl/item/pilotexamens_en_reguliere_examens

Institutionele kenmerken kunnen eveneens aan de orde komen voor zover deze noodzakelijk zijn voor de verheldering van een verplichte context. Van de kandidaten wordt geen expliciete kennis verwacht van zulke kenmerken binnen het kader van de verplichte context.

Onderstaand volgt voor elke verplichte context een voorbeeldmatige uitwerking, gekoppeld aan een of meer concepten uit de domeinen D tot en met I (hoofdstuk 3.2)

Verplichte context	voorbeelduitwerking
arbeidsmarkt	<p>De kandidaat kan in specifieke situaties op de arbeidsmarkt analyseren dat keuzes en ruil plaatsvinden en analyseren dat loonvorming het coördinatiemechanisme is dat vraag naar arbeid en aanbod van arbeid op elkaar zou moeten afstemmen. Een verschil tussen de omvang van de beroepsbevolking ('aanbod') en de omvang van de werkgelegenheid ('vraag') leidt tot werkloosheid. In de realiteit voldoet de arbeidsmarkt niet aan de kenmerken van volledige mededinging en is er sprake van beperkte of ongelijke toetreding, prijsregulering (minimumloon, CAO) en heterogeniteit van de productiefactor arbeid (opleiding, ervaring, regionale verschillen).</p>
onderwijs en menselijk kapitaal	<p>De kandidaat kan de intertemporele ruil analyseren die jongeren maken wanneer zij studieschulden aangaan voor het kunnen volgen van een hogere opleiding. De verdien capaciteit van het menselijk kapitaal, dat opgebouwd wordt door het volgen van onderwijs, stelt de jongeren in staat in een latere fase van het leven de schulden af te lossen. Ook overheidsuitgaven voor het onderwijs, zoals studiebeurzen en bekostiging van het onderwijs, kunnen gezien worden als 'investeringen' in menselijk kapitaal.</p>
pensioenen	<p>De kandidaat kan de intertemporele ruil analyseren die werkenden maken wanneer zij in de levensfase van actieve inzet op de arbeidsmarkt een deel van het inkomen via premiebetaling (collectief of vrijwillig) afdragen aan pensioenfondsen. Via het omslagstelsel of via het kapitaaldeckingsstelsel gebruiken pensioenfondsen deze premie-inkomsten voor het betalen van pensioeninkomen aan de oudere generatie na beëindiging van de actieve inzet op de arbeidsmarkt.</p> <p>Ook kan de kandidaat de rol van de overheid analyseren die via een collectieve regeling (AOW in Nederland) zorg draagt voor een 'basispensioen' voor alle burgers. Via het omslagstelsel is er sprake van verplichte solidariteit tussen generaties, welke onder druk kan komen te staan als er sprake is van vergrijzing.</p>

huis en hypotheek	De kandidaat kan in de context van gezinshuishoudingen de keuzes tussen sparen en lenen in de verschillende levensfasen analyseren en dit specifiek toepassen op de hypothecaire financiering van de eigen woning. Daarbij betreft de kandidaat ook de invloed van inflatie op inkomen (stroomgrootte) en vermogen (voorraadgrootte) en het verband tussen eigen woningbezit, rentelasten (bruto en netto) en het huidige stelsel van inkomstenbelasting in Nederland.
prijzenoorlog	De kandidaat kan op markten voor goederen en diensten het gevangenendilemma analyseren in een situatie waar producenten door middel van omvangrijke en aanhoudende prijsverlagingen proberen marktaandeel te winnen ten koste van hun concurrenten. Het belang van zelfbinding speelt een grote rol bij het voeren van een dergelijke prijzenoorlog.
CAO	De kandidaat kan analyseren welke rol collectieve dwang en zelfbinding spelen bij het collectieve overleg over arbeidsvoorwaarden tussen (vertegenwoordigers van) werkgevers en werknemers. De collectiviteit en het mogelijk algemeen verbindend verklaren van CAO's kan leiden tot meeliftgedrag bij werknemers en werkgevers.
Europese integratie	De kandidaat kan met betrekking tot de gemeenschappelijke Europese markt (EU) analyseren dat het gevangenendilemma een rol speelt in transacties tussen lidstaten van de EU. Verdere uitbreiding van de EU met nieuwe lidstaten zal een steeds grotere druk leggen op de effectiviteit van de Europese besluitvorming. Samenwerking op basis van vertrouwen tussen lidstaten kan negatieve externe effecten verkleinen of voorkomen en is daarmee essentieel om mogelijke welvaartsverliezen te beperken.
maatschappelijk verantwoord ondernemen	De kandidaat kan analyseren dat maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) kan bijdragen aan het verminderen van sommige negatieve externe effecten, door de duurzaamheid van produceren prioriteit te geven boven de winstgevendheid op korte termijn. Duurzaam produceren betekent productie nu combineren met behoud van productiemogelijkheden in de toekomst

<p>sociale zekerheid</p>	<p>De kandidaat kan op het gebied van de sociale zekerheid in Nederland analyseren in welke situaties sprake is van risicosolidariteit en dat de overheid motieven heeft om voor sommige risico's deze solidariteit collectief af te dwingen. De sociale zekerheid in Nederland is een mix van collectieve risicolast en individuele verantwoordelijkheden. Fundamentele maatschappelijke risico's als arbeidsongeschiktheid, werkloosheid en ziekte(kosten) behoren steeds vaker tot het domein van particuliere verzekeraars. Effecten van asymmetrische informatie, zoals averechtse selectie en moreel wangedrag (moral hazard), spelen een rol bij collectieve verzekeringen. In toenemende mate wordt getracht de verzekerden aan te spreken op eigen verantwoordelijkheid: prikkelen in plaats van verzekeren.</p>
<p>faillissement en aansprakelijkheid</p>	<p>De kandidaat kan analyseren hoe de te kiezen bedrijfsvorm invloed heeft op de toedeling van het ondernemingsrisico en welke gevolgen deze keuze heeft voor aansprakelijkheid van de eigenaren en/of vermogensverschaffers. Ondernemingen die georganiseerd worden als rechtspersoon, zoals een BV, kennen doorgaans een betere bescherming bij faillissement dan persoonlijke ondernemingsvormen. De beperkte aansprakelijkheid van vermogensverschaffers maakt het voor een BV makkelijker eigen vermogen (aandeelhouders) aan te trekken. Anderzijds kan een mogelijke scheiding tussen eigendom en bedrijfsleiding tot conflicten leiden op gebied van besluitvorming. Belangen van aandeelhouders en bedrijfsleiding kunnen verschillen.</p>
<p>ECB en stabiliteitspact</p>	<p>De kandidaat kan analyseren dat het rentebeleid van de Europese Centrale Bank (ECB) voor de landen die deelnemen aan de EMU een dempende invloed kan hebben op de conjuncturele schommelingen. Het stabiliteitspact dat alle EMU-landen voorschrijft het overheidstekort cq. de staatsschuld te beperken onder de grens van 3% cq. 60% van het bruto binnenlands product (bbp) , moet bijdragen aan een beleid van inflatiebeperking. Dit pact zou ook kunnen bijdragen aan het beperken van conjuncturele schommelingen, door meer convergentie tussen de EMU-landen te realiseren.</p> <p>Verder kent de kandidaat de onafhankelijke positie van de ECB ten opzichte van de nationale overheden van de lidstaten van de Economische en Monetaire Unie. Primaire doelstelling van de ECB is het beperken van de inflatie in de eurozone tot een bovengrens van 2% op jaarbasis.</p>

De contexten worden geanalyseerd (het opsplitsen van een groter geheel in de onderdelen waaruit het is samengesteld) met de acht door Teulings gegeven concepten. De leerling/leraar weegt af welke van de concepten in de betreffende, specifieke context meespelen, waarom ze in dit geval meespelen en op wat voor manier ze hier meespelen.

Om de onderscheiden acht concepten te kunnen hanteren binnen een bepaalde context, heeft Teulings II aangegeven welke begrippen nodig zijn om de concepten te kunnen hanteren. Voor alle begrippen geldt dat leerlingen deze moeten kunnen **beschrijven**. Naast dit beheersingsniveau onderscheidt Teulings II drie andere 'beheersingsniveaus': **analyseren, grafisch bewerken, en rekenkundig bewerken**. De laatste twee zijn echter voorbeelden van (vak)vaardigheden. Ze vormen in deze syllabus een onderdeel van een nadere uitwerking van domein A Vaardigheden (zie hoofdstuk 2).

Wat in Teulings II als 'analyseren' wordt aangemerkt is in de syllabus verder geoperationaliseerd. Deze operationalisering is afgeleid van de (gereviseerde) taxonomie van Bloom (Mayer, 2002; Anderson, 2002, 2005; Krathwohl, 2002).

Drie beheersingsniveaus zijn ontleend aan Bloom: memoriseren, begrijpen en toepassen.

Memoriseren is belangrijk in het leerproces. Het is noodzakelijk voor het ophalen van voorkennis uit het geheugen. Dit herkennen en/of herinneren is nodig voor het leren van nieuwe kennis. Nieuwe kennis moet verbonden worden met reeds aanwezige kennis. Ook wanneer het gaat om het analyseren van een context, is het ophalen van kennis een cruciale factor.

Begrijpen geeft aan dat de kandidaat inzicht heeft verworven in economische verbanden. De begrippen hebben betekenis voor de kandidaat. Dit wordt zichtbaar als de kandidaat begrippen kan verhelderen, met voorbeelden kan toelichten, classificeren, enzovoort. Om te kunnen begrijpen is onthouden, herkennen en herinneren nodig. Begrijpen omvat per definitie het niveau memoriseren.

Toepassen is het actief gebruiken van kennis door deze toe te passen in voorkomende situaties. Het beheersingsniveau toepassen omvat de vorige niveaus. Er zijn twee soorten van toepassen die goed onderscheiden moeten worden. De eerste is het toepassen van een **algoritme**, de tweede is het toepassen van een **heuristiek**.

- Een algoritme is het doorlopen van een vaststaand oplossingspad met een resultaat dat gegarandeerd is als het oplossingspad goed doorlopen wordt. Te denken valt aan het bepalen van de noodzakelijke verandering in de geldvoorraad indien de omloopsnelheid verandert. Daartoe moet de verkeersvergelijking van Fisher ($MV = PT$) worden ingevuld, en er is slechts één antwoord mogelijk.
- Een heuristiek geeft nooit een gegarandeerd resultaat, maar is meer een zoekstrategie. Een heuristiek is een door de oplosser van het probleem zelf te bepalen oplossingspad. Te denken valt aan het opstellen van een beleidsmaatregel voor het borgen van structurele economische groei.

In het centraal examen worden in principe alleen algoritmes gevraagd.⁸ In de zogenaamde schrijfpodracht is het wel mogelijk dat de kandidaat een keuze maakt, bijvoorbeeld dat hij of zij met ondersteuning van economische argumenten deze of gene beleidsmaatregel aanbeveelt. Elke van de gegeven opties waaruit gekozen kan

⁸ Dit is een belangrijk verschil tussen het centraal examen en het schoolexamen. In het schoolexamen heeft een examiner een grotere vrijheid om te komen tot vormen van procestoetsing, waarbij heuristieken een onderdeel kunnen vormen.

worden, is daarbij dan toegestaan. Maar het aantal opties is eindig en de toegestane argumentatie bij elke optie blijft binnen welomschreven – dat wil zeggen, door het correctiemodel toegestane – marges. Er is in zo'n geval eerder sprake van meerdere algoritmes dan van een echte heuristiek.

Voorbeeldopgaven.

De docenten die hun kandidaten willen voorbereiden op het centraal examen economie havo in 2015 kunnen hiervoor putten uit de examens die tot nu toe zijn afgenomen op de pilotscholen. Op www.cve.nl/item/pilotexamens_en_reguliere_examens zijn de examens (eerste en tweede tijdvak) vanaf 2009 gepubliceerd.

Bijlage 3 Beheersingsniveaus en handelingswerkwoorden, ontleend aan de taxonomie van Bloom

Een taxonomie is een classificatie van leerdoelen, waarvan de cognitieve leerdoelen een onderdeel vormen. Bij de verschillende (in moeilijkheid opklimmende) niveaus worden vaak handelingswerkwoorden gesuggereerd die voor docenten het beheersingsniveaus aangeven waarop de leerling getraind moet worden. Het is dus een hulpmiddel bij het didactiseren van de leerstof en het formuleren van eindtermen en toetsvragen. Handelingswerkwoorden zijn echter niet noodzakelijk gelijk aan de werkwoorden die in de opgaven in het CE worden gebruikt bij het formuleren van een vraag. De keuze van de formulering van een vraag hangt af van de context waarin deze gesteld wordt. 'Vraagwoorden' in centrale examens hebben een directe aanstuuringsfunctie: *wat is de opdracht?*

Het is voor de examenkandidaat van belang precies te weten wat getoetst wordt met het stellen van een bepaalde vraag. Uit de gebruikte vraagformulering moet eenduidig afgeleid kunnen worden wat als antwoord verwacht wordt en de beoordelingscriteria van de correctoren moeten overeenkomen met de antwoordrestricties die de kandidaten aan de vraagformulering ontleen.⁹ Vraagformuleringen moeten bovendien consequent worden gehanteerd in alle tijdvakken en alle jaren (en zo veel mogelijk ook bij alle vakken).

De letterlijke omschrijving van domein A in het examenprogramma (zie bijlage 1) luidt: 'de kandidaat kan economische concepten herkennen en toepassen in uiteenlopende contexten'. Dit domein heeft in deze syllabus een uitgebreide explicitering gekregen. De handelingswerkwoorden die daarbij zijn gekozen, zijn geïnspireerd op de gereviseerde taxonomie van Bloom. Verder schrijft het examenprogramma voor dat het centraal examen betrekking heeft op de domeinen D, E, F, G, H, I, in combinatie met domein A. Daarom gaat deze syllabus voor de centrale examinering er van uit dat de kandidaat de concepten D tot en met I beheerst op de niveaus memoriseren, begrijpen en toepassen. In paragraaf 3 van deze syllabus is dit nader uitgewerkt. Naar analogie van de tekst uit de wettelijke regeling wordt in de syllabus elk onderdeel van een domein dat een concept expliciteert, voorafgegaan door de tekst: "De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen: ..."

In de handreiking economie m.b.t. het schoolexamen van de SLO zijn een aantal handelingswerkwoorden genoemd als suggestie bij elke hoofdcategorie in de taxonomie van Bloom. Ze zijn hieronder als suggestie voor de docent opgenomen. De handreiking van de SLO gaat hier nader op in.

Memoriseren: kennis van de (economische) begrippen

- onderstrepen
- noemen
- invullen
- kiezen
- definiëren
- citeren
- (zin) afmaken

⁹ Zie L. Knob, *Lingua Economica*, Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs, 2003 nr 6, p. 371-378

Begrijpen: kennis van economische verbanden, redeneringen en/of structuren

- uitleggen
- toelichten
- voorbeelden geven
- verklaren
- indelen,
- ordenen
- vergelijken
- classificeren
- parafraseren
- samenvatten

Toepassen: het kunnen gebruiken van kennis in een gegeven situatie. Laten zien op welke wijze de begrippen, verbanden, theorieën, modellen een rol spelen in de gegeven context

- oplossen
- beargumenteren
- bewijzen
- aantonen
- demonstreren
- gebruiken
- interpreteren

Analyseren: Gepresenteerde bronnen interpreteren en uitsplitsen om vervolgens hieruit een selectie te maken van de gegevens die er toe doen/ samenhang te ontdekken in deze bronnen.

- selecteren
- samenvoegen
- ontleden
- construeren
- waarderen
- valideren
- testen
- toewijzen
- arrangeren
- opstellen

Evalueren: Een afgewogen en beargumenteerde conclusie trekken op basis van de analyse. De evaluatie volgt logischerwijs op de analyse. Centraal staat de afweging die wordt gemaakt.

- afwegen
- concluderen
- beoordelen
- bekritisieren
- controleren
- monitoren
- bespreken

Creëren: Een afgewogen en beargumenteerde product opleveren op grond van criteria en standaarden. De kwaliteit van het product vloeit logischerwijs voort uit de analyse

- maken
- adviseren
- creëren
- ontwerpen
- bewijzen
- aantonen
- demonstreren
- gebruiken
- ontdekken
- schrijven

